

PCT/EP2004/052647

BEST AVAILABLE COPY



02 NOV 2004

REC'D 16 NOV 2004

WIPO

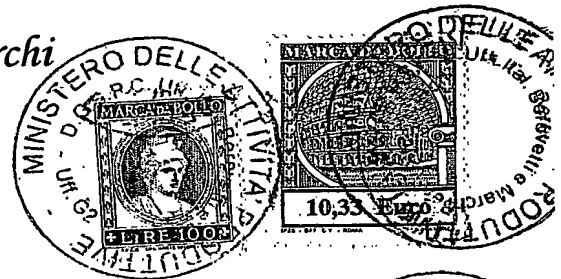
PCT

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

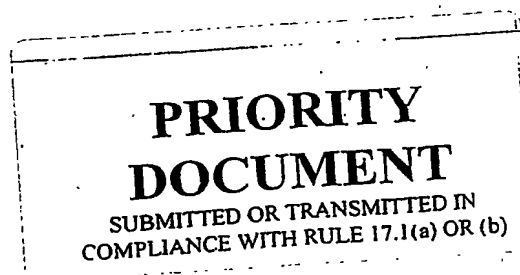


Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:
INVENZIONE INDUSTRIALE N. GE 2003 A 000084 depositata il 29.10.2003

Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.



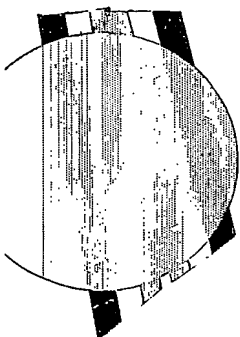
ROMA li..... 20 SET 2003



IL FUNZIONARIO

Giampietro Carlotto

Giampietro Carlotto



MODULO A (1/2)

IL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)

GE 2003A 0000084

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N°

29 OT



A. RICHIEDENTE/I

| | | | | |
|--|----|---|--------------------------|----------------|
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE | A1 | ALI S.P.A. - CARPIGIANI GROUP | | |
| NATURA GIURIDICA (PF/PG) | A2 | PG | COD. FISCALE PARTITA IVA | A3 00872030150 |
| INDIRIZZO COMPLETO | A4 | 40011 ANZOLA EMILIA (BOLOGNA), VIA EMILIA 45 | | |
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE | A1 | | | |
| NATURA GIURIDICA (PF/PG) | A2 | | COD. FISCALE PARTITA IVA | A3 |
| INDIRIZZO COMPLETO | A4 | | | |
| A. RECAPITO OBBLIGATORIO IN MANCANZA DI MANDATARIO | B0 | (D = DOMICILIO ELETTIVO, R = RAPPRESENTANTE) | | |
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE | B1 | | | |
| INDIRIZZO | B2 | | | |
| CAP/LOCALITÀ/PROVINCIA | B3 | | | |
| C. TITOLO | C1 | MACCHINA COMBINATA PER LA FABBRICAZIONE SIA DI GELATI CHE DI SHAKE SIA NEUTRI CHE CONDITI CON SCIROPPI. | | |

D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE)

| | | |
|----------------|----|-----------------|
| COGNOME E NOME | D1 | COCCHI GINO |
| NAZIONALITÀ | D2 | ITALIANA |
| COGNOME E NOME | D1 | ZANIBONI GIANNI |
| NAZIONALITÀ | D2 | ITALIANA |
| COGNOME E NOME | D1 | |
| NAZIONALITÀ | D2 | |
| COGNOME E NOME | D1 | |
| NAZIONALITÀ | D2 | |

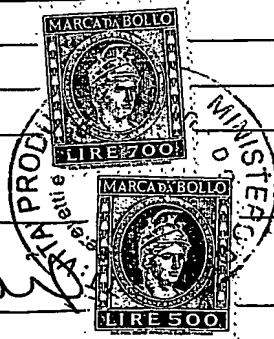
E. CLASSE PROPOSTA

| SEZIONE | CLASSE | SOTTOCLASSE | GRUPPO | SOTTOGRUPPO |
|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| E1 | E2 | E3 | E4 | E5 |

F. PRIORITA'

DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO

| | | | | | |
|--|----|--|---------------|----|--|
| STATO O ORGANIZZAZIONE | F1 | | TIPO | F2 | |
| NUMERO DI DOMANDA | F3 | | DATA DEPOSITO | F4 | |
| STATO O ORGANIZZAZIONE | F1 | | TIPO | F2 | |
| NUMERO DI DOMANDA | F3 | | DATA DEPOSITO | F4 | |
| G. CENTRO ABLITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI | G1 | | | | |
| FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I | | | | | |



BEST AVAILABLE COPY

MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

1/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI (DPR 20.10.1998 N. 403).

| | | |
|---|----|--|
| NUMERO ISCRIZIONE ALBO COGNOME E NOME; | I1 | 13 PORSIA ATTILIO; 92 PORSIA BRUNO, 91 PORSIA DINO |
| DENOMINAZIONE STUDIO | I2 | STUDIO PROFESSIONALE SUCC. ING. FISCHETTI & WEBER - DR. PORSIA |
| INDIRIZZO | I3 | VIA CAFFARO 3/2 |
| CAP/LOCALITÀ/PROVINCIA | I4 | 16124 GENOVA (GENOVA) |
| L. ANNOTAZIONI SPECIALI | L1 | |

M. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE

| TIPO DOCUMENTO | N. ES. ALL. | N. ES. RIS. | N. PAG. PER ESEMPLARE |
|---|-------------|-------------|-----------------------|
| PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ. (OBBLIGATORI 2 ESEMPLARI) | 2 | | 13 |
| DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN DESCRIZIONE, 2 ESEMPLARI) | 2 | | 3 |
| DESIGNAZIONE D'INVENTORE | 1 | | |
| DOCUMENTI DI PRIORITÀ CON TRADUZIONE IN ITALIANO | | | |
| AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE | | | |

(SI/NO)

SI

LETTERA D'INCARICO

PROCURA GENERALE

RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE

(LIRE/EURO)

IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE

ATTESTATI DI VERSAMENTO

FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI
PARAGRAFI (BARRARE I PRESCELTI)
DEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA
AUTENTICA? (SI/NO)
SI CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL
PUBBLICO? (SI/NO)

EURO

A

CENTOTTANTOTTO/51

D

F

SI

NO


29 OTTOBRE 2003

DATA DI COMPILAZIONE

FIRMA DEL/DEI

RICHIEDENTE/I

VERBALE DI DEPOSITO

| | | | | |
|--|---|--|---------------------|----|
| NUMERO DI DOMANDA | GE 20034000084 | | COD. | 10 |
| C.C.I.A.A. DI | GENOVA | | | |
| IN DATA | 29 OTT 2003 | IL/I RICHIEDENTE/I SOPRAINDICATO/I HA/HANNO PRESENTATO A ME | | |
| LA PRESENTE DOMANDA CORREDATA DI N. | 00 | FOGLI AGGIUNTIVI PER LA CONCESSIONE DEL BREVETTO SOPRARIPORTATO. | | |
| N. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE | | | | |
| IL DEPOSITANTE |  | | L'UFFICIALE ROGANTE | |

PROSPETTO MODULO A
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

NUMERO DI DOMANDA: GE 2003 A 600084

DATA DI DEPOSITO: 29 ottobre 2003

A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO
ALI S.p.A. - CARPIGIANI GROUP
 40011 ANZOLA EMILIA (BOLOGNA)
 VIA EMILIA 45

C. TITOLO
MACCHINA COMBINATA PER LA FABBRICAZIONE SIA DI GELATI CHE DI SHAKE SIA NEUTRI CHE CONDITI CON SCIROPPI.

SEZIONE

CLASSE

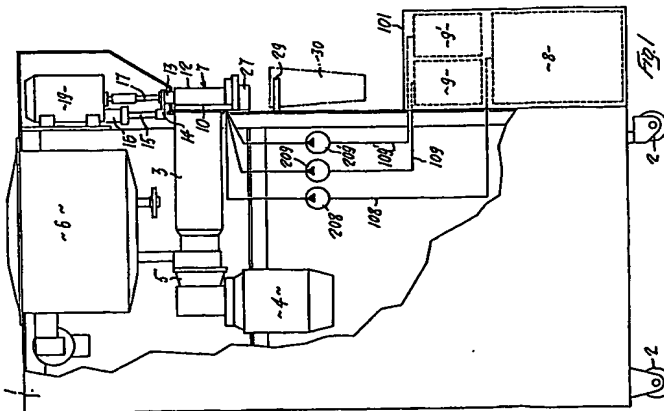
SOTTOCLASSE

GRUPPO

SOTTOGRUPPO

E. CLASSE PROPOSTA**O. RIASSUNTO**

MACCHINA COMBINATA PER LA FABBRICAZIONE SIA DI GELATI CHE DI SHAKE, COMPRENDENTE UN GRUPPO FRIGORIGENO, UNA CAMERA DI CONGELAMENTO (3) PROVISTA AL SUO INTERNO DI AGITATORE, UN SERBATOIO (6) PER LA MISCELA LIQUIDA PER GELATO ALIMENTATA NELLA CAMERA DI CONGELAMENTO (3), ED UN PORTELLO DI EROGAZIONE CHE CHIUDE L'ESTREMITA' FRONTALE DELLA CAMERA DI CONGELAMENTO (3). DETTO PORTELLO (7) COMPRENDE UN CILINDRO (12) PROVVIDO DI UNA LUCE RADIALE (24) DI COMUNICAZIONE CON LA CAMERA DI CONGELAMENTO (3) E PROVVIDO A VALLE DI DETTA LUCE (24) DI UNA PLURALITA' DI LUCI RADIALI (21,22,23) COMUNICANTI, CON L'INTERPOSIZIONE DI POMPE (208, 209, 209'), CON DEI SERBATOI (8,9,9') DI CONTENIMENTO RISPETTIVAMENTE DI UN LIQUIDO DI DILUIZIONE E DI UNO O PIU' SCIROPPI DI CONDIMENTO ; UN PISTONE TUBOLARE (13) SCORREVOLE IN TALE CILINDRO DA UNA PRIMA POSIZIONE DI RIPOSO IN CUI OTTURA SIA DETTE LUCI (21,22,23) CHE DETTA LUCE (24), AD UNA SECONDA POSIZIONE IN CUI SCOPRE TUTTE QUESTE LUCI; DEI MEZZI DI AZIONAMENTO DI DETTO PISTONE; UN ALBERELLO (17) SUPPORTATO IN MANIERA GIREVOLE E ASSIALMENTE SCORREVOLE ALL'INTERNO DEL CONDOTTO TUBOLARE DI DETTO PISTONE (13) E PROVVIDO AD UNA ESTREMITA' DI UNA PICCOLA GIRANTE (20) ALLOGGIATA IN UN VANO SVASATO (112) DELLA ESTREMITA' DI DETTO CILINDRO (12) A MONTE DI DETTO UGELLO (28) DI EROGAZIONE; E DEI MEZZI PER METTERE IN ROTAZIONE DETTO ALBERELLO (17). (FIG.1)

P. DISEGNO PRINCIPALE

FIRMA DEL/DEI
 RICHIEDENTE/I



DESCRIZIONE del brevetto per invenzione industriale avente per titolo: **“Macchina combinata per la fabbricazione sia di gelati che di shake sia neutri che conditi con sciroppi”**, appartenente alla ALI S.p.A. - CARPIGIANI GROUP di nazionalità Italiana, a Anzola Emilia (BO), Italia.

Indirizzo: Via Emilia 45, I-40011 Anzola Emilia (BO).

Depositato il 29 OTTOBRE 2003 al No. **GE 2003A 000084**

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione ha per oggetto una macchina combinata autopastorizzante adatta alla fabbricazione sia di gelati che di frullati di gelato, o “shake”.

Attualmente sono note delle macchine in grado di erogare shake e gelato, ma queste macchine sono dotate di due portelli distinti, e molte volte anche di due distinti cilindri di congelamento.

Costituisce pertanto lo scopo della presente invenzione una macchina per la fabbricazione di gelato del tipo sopra riferito, dotata di un portello con uscita singola ma con la possibilità di molteplici variazioni del prodotto di base, quali ad esempio:

- 1) Gelato di base neutro;
- 2) Gelato variegato con la possibilità di più scelte di gusti di sciroppi;
- 3) Gelato variegato miscelato contemporaneamente con due colorazioni di sciroppi;



4) Shake neutro;

5) Shake miscelato con uno sciroppo a scelta.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della macchina secondo la presente invenzione appariranno meglio nel corso della seguente descrizione di una forma esecutiva preferita della stessa, eseguita con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

La figura 1 è una vista in elevazione laterale, parzialmente sezionata e parzialmente schematica di una macchina secondo l'invenzione;

La figura 2 è un particolare in scala ingrandita del portello di erogazione di gelato e/o shake della macchina di figura 1, e

La figura 3 è un particolare in scala ingrandita del portello di figura 2, sezionato secondo la linea III-III di figura 2.

Con riferimento ai disegni, e con particolare riferimento alla figura 1 degli stessi, la macchina illustrata comprende un carter 1 montato preferibilmente su ruote 2, alla cui base è alloggiato il gruppo frigorifero (non illustrato) comprendente, in maniera nota, un motocompressore ed un condensatore, mentre l'evaporatore circonda la camera di congelamento 3 provvista, in maniera nota, al suo interno di un agitatore azionato dal motore 4, tramite un motoriduttore 5. Con 6 è indicato il serbatoio della miscela liquida che viene alimentata, tramite apposita



pompa (non illustrata), nella parte posteriore della camera di congelamento 3. L'estremità frontale della camera di congelamento 3 è chiusa da un portello, indicato genericamente con 7. In un vano 101. Di preferenza refrigerato, del carter 1 della macchina descritta sono contenuti un serbatoio 8 per un liquido di diluizione per la formazione di shake, che può essere acqua o latte, o una loro miscela, e due (o più) serbatoi 9, 9' di contenimento di altrettanti sciroppi di condimento. Delle condotte 108, 109 e 109' collegano, con l'interposizione delle pompe 208, 209, 209' i serbatoi 8, 9 e 9' al portello 7, come sarà descritto meglio a seguito.

Con riferimento alla figura 2, si descriverà ora il portello 7 della macchina secondo l'invenzione.

Tale portello 7 comprende una piastra di base 10, assicurata al carter 1 della macchina ad esempio mediante bulloni (non illustrati), che chiude a tenuta, tramite la guarnizione toroidale 11, l'imbocco della camera di mantecazione 3. Tale piastra 10, generalmente di materia plastica, porta di pezzo un elemento cilindrico 12 nel cui vano interno 212 scorre un pistone tubolare 13. L'estremità superiore del pistone 13 è collegata, tramite un braccetto 14, allo stelo 15 di un attuatore 16, che può essere ad esempio un cilindro pneumatico, atto a far compiere al pistone 13 una corsa in direzioni alternative all'interno del cilindro 12, per gli scopi che saranno descritti a seguito. All'interno del

condotto tubolare del pistone 13 è condotto, in maniera girevole ed assialmente scorrevole, un alberello 17, essendosi provvisti dei mezzi di tenuta 18, 18' assicurati alle pareti del condotto tubolare del pistone 13, in corrispondenza delle due estremità di tale pistone, per garantire la tenuta sia in rotazione che in scorrimento fra l'alberello 17 ed il condotto tubolare del pistone 13. L'alberello 17 è azionato in rotazione da un motore elettrico 19 a due velocità, per gli scopi che saranno descritti a seguito.

Alla sua estremità inferiore, il condotto tubolare del cilindro 12 presenta una svasatura delimitante una camera 112, ed all'interno di tale camera 112 è alloggiato un elemento ad elica o a girante 20 calettato sulla estremità inferiore dell'alberello 17.

In una zona intermedia della parete dell'elemento cilindrico 12 è praticato un foro 24 che pone in comunicazione tale cilindro 12 con la camera di mantecazione 3.

In prossimità della sua estremità inferiore, nel cilindro 3 sono praticati più condotti 21, 22, 23 di comunicazione fra l'esterno e la camera interna del cilindro 12, ed a tali condotti 21, 22, 23 vengono collegati a tenuta tramite dei raccordi 31 i rami di mandata dei condotti 108, 109, 109' provenienti dalle pompe volumetriche 208, 209, 209'. A monte ed a valle della zona in cui i condotti 21, 22 e 23





sfociano nel cilindro 12, sulle pareti interne della camera cilindrica 212 sono previste due guarnizioni anulari 25, 26 per gli scopi che saranno descritti a seguito. L'estremità del cilindro 12 è chiusa da un elemento 27, provvisto in posizione eccentrica rispetto alla girante 20, di un ugello di erogazione 28.

Vantaggiosamente, al disotto dell'ugello 28. sono previsti dei mezzi 29 per il sostegno, ad esempio, di un bicchiere 30.

Il funzionamento della macchina descritta apparirà evidente.

Con il pistone 13 completamente abbassato, ossia nella posizione in cui la testa del pistone 13 si trova a filo dell'inizio della svasatura 112 del cilindro 12, il pistone 13 ottura sia le luci 21, 22 e 23 di erogazione degli sciroppi di condimento e del latte dai serbatoi 8, 9 e 9', sia la luce 21 comunicazione con il cilindro di mantecazione 3. Il motore 19 è fermo, e la macchina è in posizione di riposo. Volendo provvedere alla erogazione di prodotto, l'operatore sceglie da un apposito selettore (non illustrato) l'operazione desiderata, ossia ad esempio:

Tasto (a) gelato con base neutra

Tasto (b) o tasto (b') gelato variegato con la possibilità di scelta dello sciroppo (9) o dello sciroppo (9');

Tasto (c) gelato variegato miscelato contemporaneamente con i due sciroppi (9) e (9');

Tasto (d) Shake neutro;

Tasto (e) o tasto (e') Shake miscelato con uno sciroppo (9) o (9') a scelta.



Se si sceglie l'opzione (a) ossia erogazione di un gelato neutro, l'attuatore 16 solleva, tramite lo stelo 15 ed il braccio 14, il pistone 13 sostanzialmente nella posizione illustrata in figura 1. Le pompe 208, 209 e 209' non vengono attivate, mentre il motore 19 viene fatto funzionare a bassa velocità di giri, e viene contemporaneamente fatto funzionare l'agitatore (non illustrato) all'interno della camera di mantecazione 3, per cui il gelato contenuto in tale camera viene fatto fluire attraverso la luce 24 nella camera 112 del cilindro 12 a valle del pistone 13. Quasi contemporaneamente una centralina elettronica (non illustrata) della macchina comanda l'inizio della corsa in basso del pistone 13, per cui il gelato viene spinto verso la girante 20, e da questa viene alimentato all'ugello di erogazione 28, che lo eroga ad esempio sopra un cono, o altro idoneo contenitore (non illustrato). Quando il pistone raggiunge la sua posizione iniziale, la macchina ritorna in condizione di riposo.

Attivando uno dei tasti b, b' o c si ripetono le medesime fasi sopra descritte, con l'aggiunta che, a seconda della selezione eseguita, verranno attivate le pompe volumetriche 209 o 209' o entrambe, in modo da alimentare, attraverso i condotti 22 o 23 o entrambi dello sciroppo di

condimento dai serbatoi 9, 9' sul gelato in fase di erogazione.



Attivando il tasto d, si comanda l'erogazione di una shake neutro. In questo caso, si ripete l'operazione descritta di erogazione di gelato, con la differenza che il motore 19 viene fatto ruotare a velocità elevata, e viene attivata la pompa volumetrica 208 che alimenta, attraverso il condotto 21, del latte (o acqua, a seconda dei casi) dal serbatoio 8 in seno al gelato che viene erogato, per cui grazie alla girante 20 operante ad elevata velocità, il latte ed il gelato vengono emulsionati in maniera omogenea, dando luogo ad uno shake neutro che viene erogato dall'ugello 28 ad esempio nel sottostante bicchiere 30.

Infine, attivando i tasti e o e' si ripete l'operazione descritta in precedenza della erogazione di uno shake, con la sola differenza che assieme al latte, viene anche erogato uno sciroppo da uno dei serbatoi 9 o 9'.

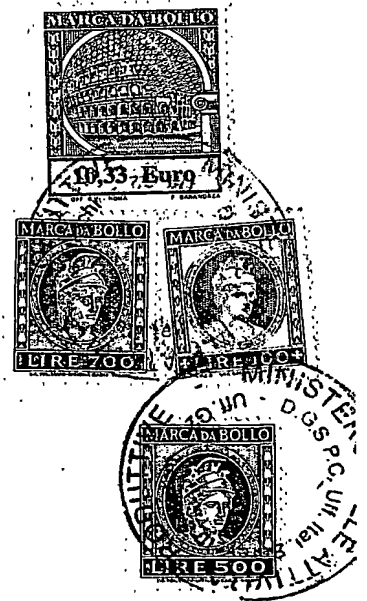
Naturalmente la presente invenzione non è limitata alle forme esecutive illustrate e descritte. Così, ad esempio, si può prevedere una fase di lavaggio della zona di erogazione del gelato, secondo la quale il pistone 13 viene sollevato a livello della guarnizione 25, in modo da impedire l'erogazione di gelato, e da un serbatoio (che potrebbe anche essere quello 8) si alimenta acqua attraverso il condotto 21 (o un condotto addizionale previsto allo scopo) azionando

nel contempo la girante 20, per cui si ottiene un lavaggio della zona di erogazione del gelato.



Inoltre, al posto delle pompe volumetriche 208, 209, 209' si possono prevedere delle pompe di altro tipo, come ad esempio delle pompe peristaltiche, o in alternativa i serbatoi sia del liquido di diluizione 8 che degli sciroppi 9,9' possono essere del tipo pressurizzato, in modo da alimentare tali prodotti pneumaticamente.

Pertanto la presente invenzione non è limitata alla forma esecutiva illustrata e descritta, ma comprende tutte quelle varianti e modifiche rientranti nell'ambito più vasto del concetto inventivo, sostanzialmente come a seguito rivendicato.



RIVENDICAZIONI



- 1) Macchina combinata per la fabbricazione sia di gelati che di shake, sia neutri che conditi con sciroppi, del tipo comprendente un gruppo frigorifero, una camera di congelamento (3) raffreddata dall'evaporatore di detto gruppo frigorifero e provvista al suo interno di agitatore, un serbatoio (6) per la miscela liquida per gelati alimentata nella camera di congelamento (3), ed un portello di erogazione che chiude l'estremità frontale della camera di congelamento (3), caratterizzata dal fatto che detto portello (7) comprende un cilindro (12) provvisto di una luce radiale (24) di comunicazione con la camera di congelamento (3) e provvisto a valle di detta luce (24) di una pluralità di luci radiali (21, 22, 23) comunicanti, con l'interposizione di pompe (208, 209, 209'), con dei serbatoi (8, 9, 9') di contenimento rispettivamente di un liquido di diluizione e di uno o più sciroppi di condimento, un pistone tubolare (13) scorrevole in tale cilindro da una prima posizione di riposo in cui ottura sia dette luci (21, 22, 23) che detta luce (24), ad una seconda posizione in cui scopre tutte queste luci; dei mezzi di azionamento di detto pistone; un alberello (17) supportato in maniera girevole scorrevole assialmente all'interno del condotto tubolare di detto pistone (13) e provvisto ad una estremità di una piccola girante (20) alloggiata in un vano svasato (112) della



estremità di detto cilindro (12) a monte di detto ugello (28) di erogazione; e dei mezzi per mettere in rotazione detto alberello (17).

- 2) Macchina combinata secondo la rivendicazione 1, in cui detto liquido di diluizione è acqua o latte.
- 3) Macchina combinata secondo la rivendicazione 1, in cui dette pompe (208, 209, 209') sono delle pompe volumetriche.
- 4) Macchina combinata secondo la rivendicazione 1, in cui dette pompe (208, 209, 209') sono delle pompe peristaltiche.
- 5) Macchina combinata secondo la rivendicazione 1, in cui detti liquidi di diluizione e/o detti sciroppi vengono alimentati pneumaticamente da detti serbatoi (8, 9, 9') a dette luci radiali (21, 22, 23).
- 6) Macchina combinata secondo la rivendicazione 1, in cui detti mezzi di azionamento del pistone (13) comprendono un cilindro (16) pneumatico o ad olio, in cui scorre un pistone il cui stelo (15) si impegna, tramite un raccordo (14) con l'estremità di detto pistone (13).
- 7) Macchina combinata secondo la rivendicazione 1, in cui detti mezzi di azionamento dell'alberello 17 comprendono un motore (19) a due velocità.
- 8) Macchina combinata secondo una qualsivoglia delle rivendicazioni precedenti, comprendente un selettore facente capo ad una centralina che comanda le pompe



(208, 209, 209'); il motore (4) dell'agitatore della camera di congelamento (3); il motore (19) della girante (20) ed il cilindro a doppio effetto di azionamento del pistone (13).

- 9) Macchina secondo la rivendicazione 8, in cui detto selettore porta una pluralità di tasti che consentono le seguenti opzioni:

Erogazione di un gelato con base neutra;

Erogazione di un gelato variegato con la possibilità di scelta dello sciroppo (9) o dello sciroppo (9');

Erogazione di un gelato variegato miscelato contemporaneamente con i due sciroppi (9) e (9');

Erogazione di uno Shake neutro;

Erogazione di uno Shake miscelato con uno sciroppo (9) o (9') a scelta.

- 10) Macchina secondo la rivendicazione 9, in cui selezionando l'erogazione del gelato a base neutra il motore (4) aziona l'agitatore della camera di congelamento (3), i motori delle pompe (208, 209, 209') non vengono azionati, ed il motore 19 aziona a bassa velocità l'alberello (17) di azionamento della girante (20) ed il dispositivo di azionamento (14, 15, 16) del pistone (13) solleva dapprima detto pistone al disopra della luce (24), e quindi lo riporta in basso, in modo da espellere il gelato contenuto nella camera cilindrica (212) all'esterno,

attraverso il beccuccio di erogazione (28), aiutato in questa operazione dall'azione della girante (20).

- 11) Macchina secondo le rivendicazioni 9 e 10, in cui selezionando l'erogazione di un gelato condito con uno o più sciroppi (9,9') si ripetono le fasi di rivendicazione 8, azionando tuttavia anche le pompe (209 e/o 209') in modo da alimentare un dose di uno o più sciroppi (9, 9') sul gelato che viene erogato.
- 12) Macchina secondo la rivendicazione 9, in cui selezionando l'erogazione di uno shake, si attivano tutte le operazioni di rivendicazione 9, con l'aggiunta che viene attivata la pompa (208) di erogazione di un diluente liquido (8) (latte e/o acqua), ed il motore (19) viene fatto ruotare ad alta velocità.
- 13) Macchina secondo le rivendicazioni 9 e 12, in cui selezionando l'erogazione di uno shake addizionato con uno sciroppo, si attivano le operazioni di rivendicazione 10, con l'aggiunta che viene anche attivata una delle pompe (209, 209') di erogazione di uno sciroppo (9,9').
- 14) Macchina combinata per la fabbricazione sia di gelati che di shake sia neutri che conditi con sciroppi, sostanzialmente come illustrata e descritta.

Genova, 29 OTTOBRE 2003

p. incarico :

Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia
Consulenti In Proprietà Industriali

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Romano Merlo

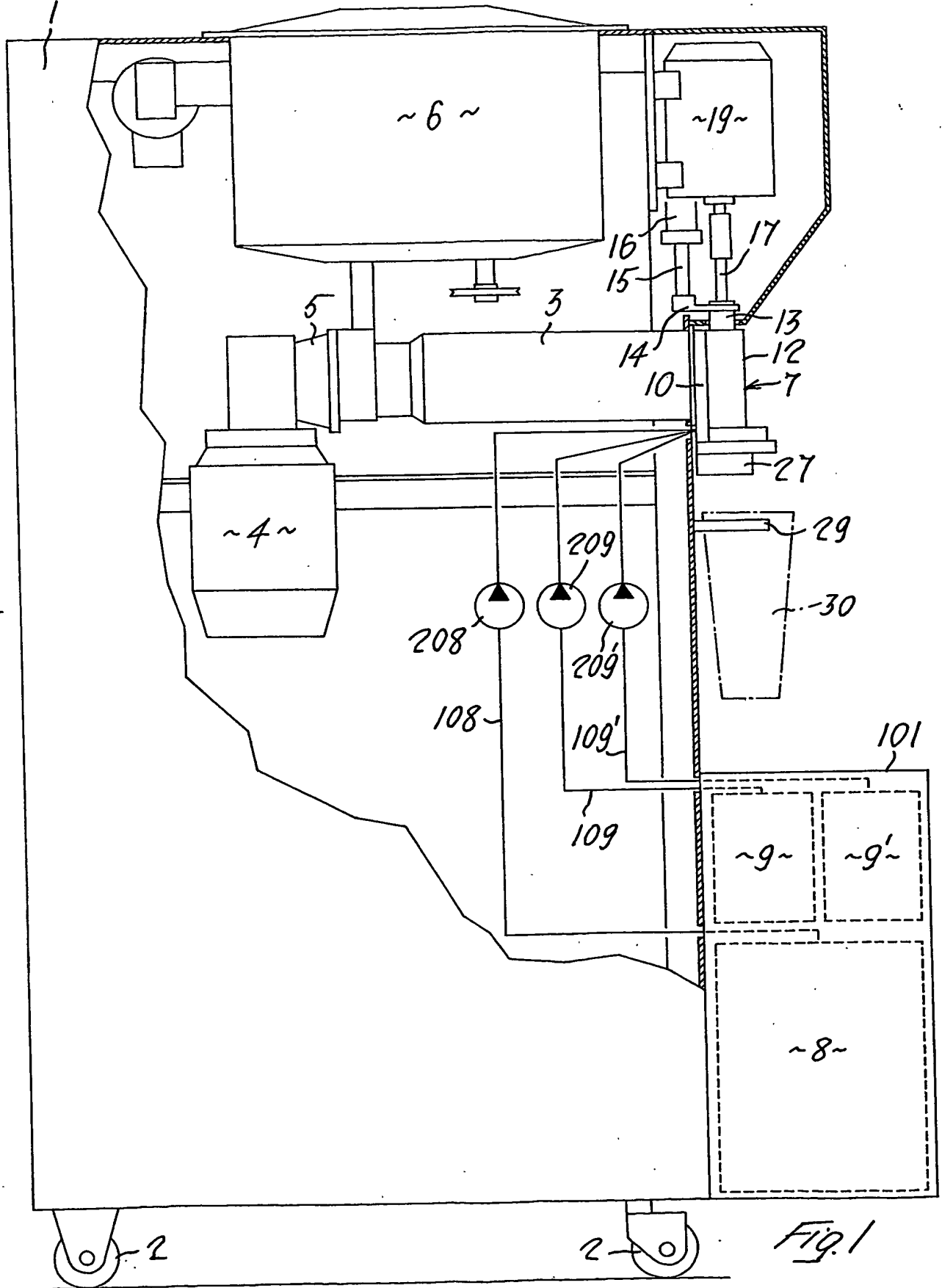
[Signature] 13



Handwritten signature



Handwritten signature
 Bruno Porsia - Dino Porsia
 Consulenti in Proprietà Industriale



IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Romano Merlo

di suo / Bonuso



Atilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia
Consulenti in Proprietà Industriale

Isotop

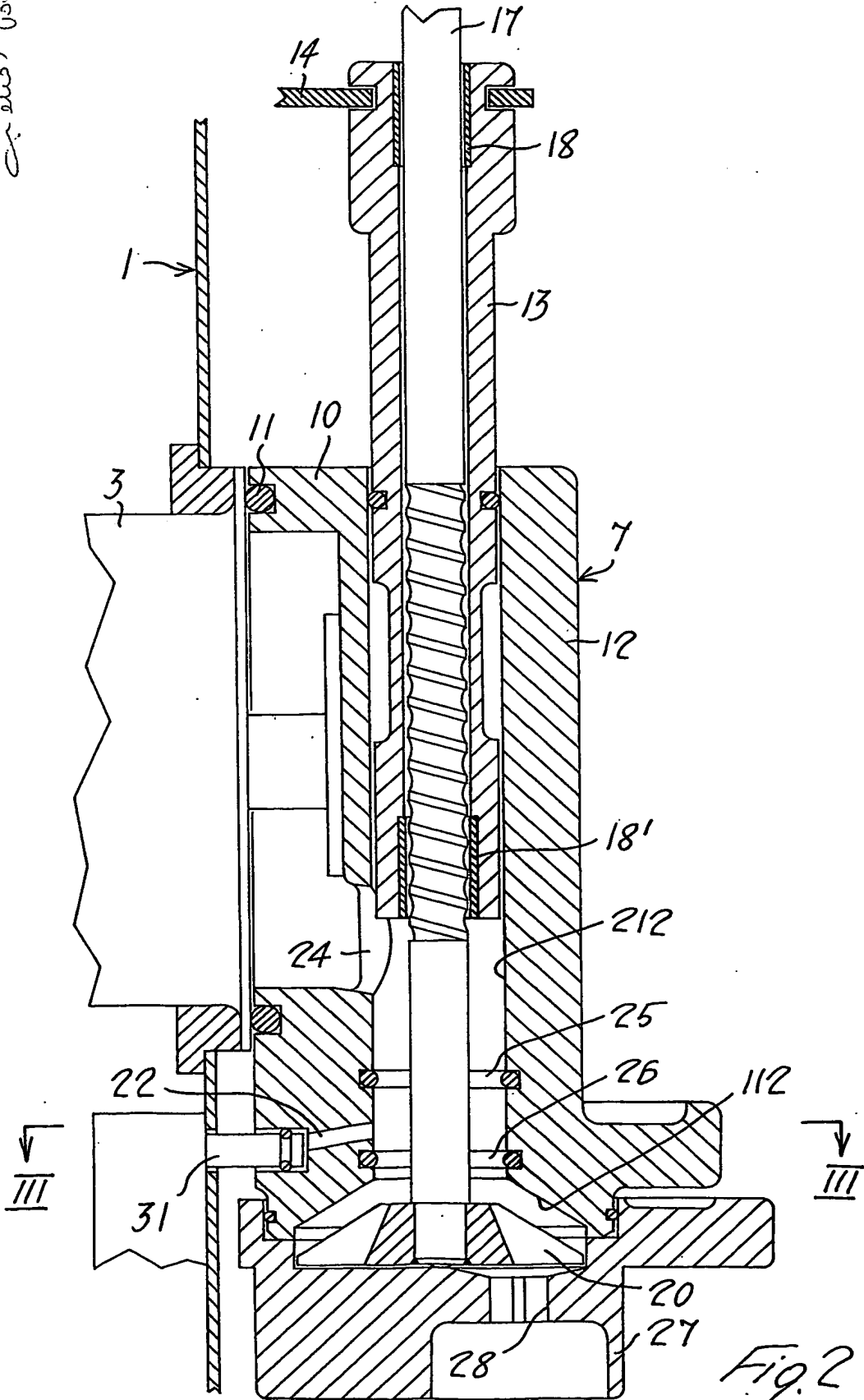


Fig. 2

IL SEGRETARIO GENERALE

Dott. Romano Merlo

Merlo



Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia
Consulenti in Proprietà Industriale

Porsia

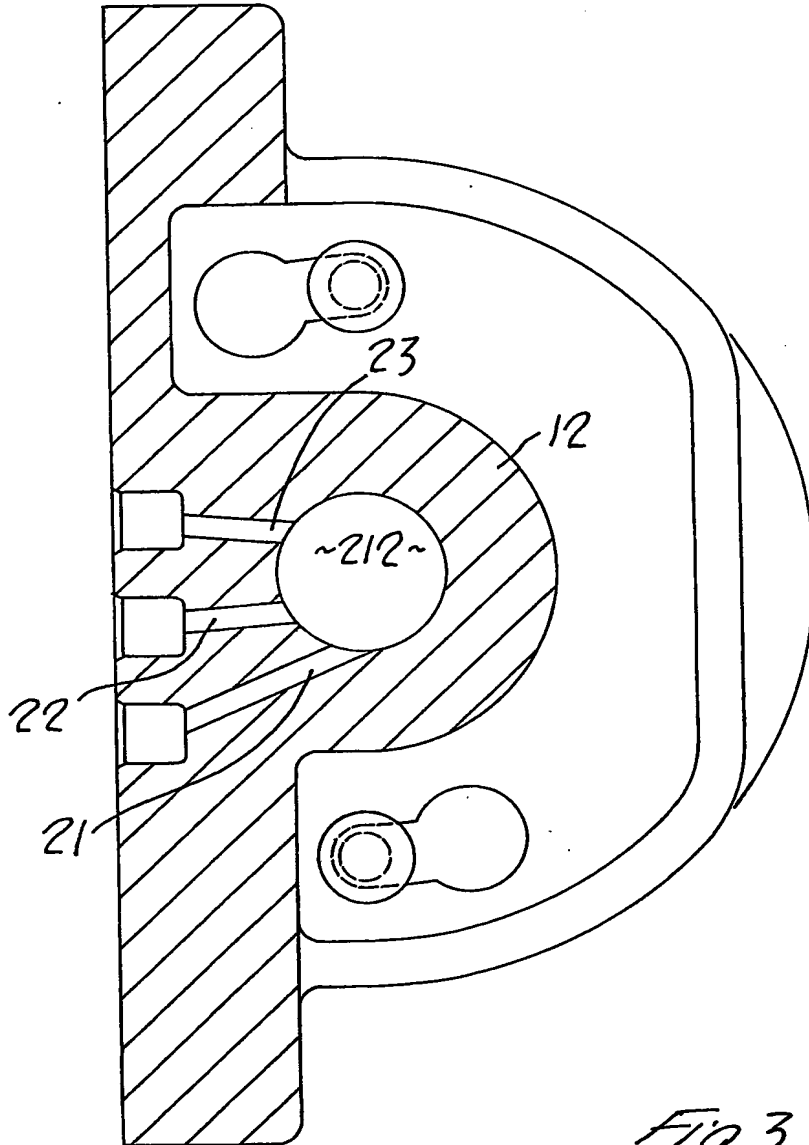


Fig. 3